SONY

3-754-915-**61**(1)

Stereo Cassette Deck

Bedienungsanleitung

TC-WR890

© 1992 by Sony Corporation

Vorsicht

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Inhaltsverzeichnis

Besondere Merkmale

Hohe Aufnahme- und Wiedergabe-Tonqualität

- **Dolby HX PRO*-System** sorgt bei der Aufnahme für verbesserte Linearität im oberen Frequenzbereich.
- **Separate Dolby*-System B und C an jedem Deck** gestatten ein individuelles Einstellen der Rauschverminderung bei der Simultan-Aufnahme, der Relay-Aufnahme sowie bei Überspielen mit Normalgeschwindigkeit.
- **Bias-Kalibrierung** gestattet die Einstellung des optimalen Vormagnetisierungsstroms für jeden Bandtyp

Nützliche Zusatzfunktionen

- **Schnellreverse-Funktion** zur Umschaltung der Laufrichtung bei Aufnahme und Wiedergabe mit äußerst geringer Unterbrechung.
- **Automatische Bandtyperkennung** bei Aufnahme und Wiedergabe.
- **Multi-AMS-, Blank Skip- und Memory-Funktion** zum bequemen auffinden von Titeln.
- **Relay-Funktion** für sukzessive Aufnahme und Wiedergabe für beide Decks.
- **Automatische Wiedergabe-Startfunktion** nach dem Rückspulen des Bandes.
- **Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe** bei Anschluß eines getrennt erhältlichen Timers.
- **Synchrongesteuertes Überspielen** wahlweise mit normaler oder hoher Geschwindigkeit.
- **Simultan-Aufnahme** zum Aufnehmen der gleichen Signalquelle mit beiden Decks.
- **Überspielpegel-Einstellmöglichkeit** ermöglicht ein Ändern des Aufnahmepegels beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit.
- **Feineinstellung der Bandgeschwindigkeit** bei Wiedergabe und Überspielen mit Normalgeschwindigkeit (Deck A).

Bequeme Bedienung

- **Bequem ablesbarer, digitaler Linearzähler** zeigt die verstrichene Aufnahme- oder Wiedergabezeit jedes Decks an.

* Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das doppel D symbol ᗡᗞ und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Zur besonderen Beachtung

Zur Sicherheit

- Sollte etwas in das Innere des Geräts gelangen, trennen Sie das Gerät ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiterverwenden.
- Trennen Sie das Gerät bei längerer Nichtverwendung von der Wandsteckdose ab. Zum Abziehen des Kabels fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel selbst an.
- Das Gerät ist auch im ausgeschalteten Zustand nicht vollständig vom Stromnetz getrennt, solange das Netzkabel noch an einer Steckdose angeschlossen ist.

Zum Betrieb

- Schalten Sie bei Nichtverwendung das Gerät aus, um Energie zu sparen und die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.
- Wenn der Cassettenhalter nicht richtig geschlossen, keine Cassette in den Halter eingelegt oder die Cassette falsch eingelegt ist, spricht ein Sicherheitsmechanismus an und sperrt die Funktionstasten.

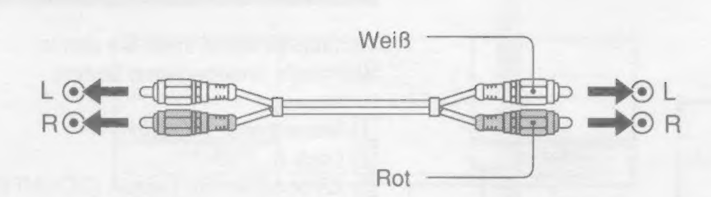
Zur Reinigung der Tonköpfe

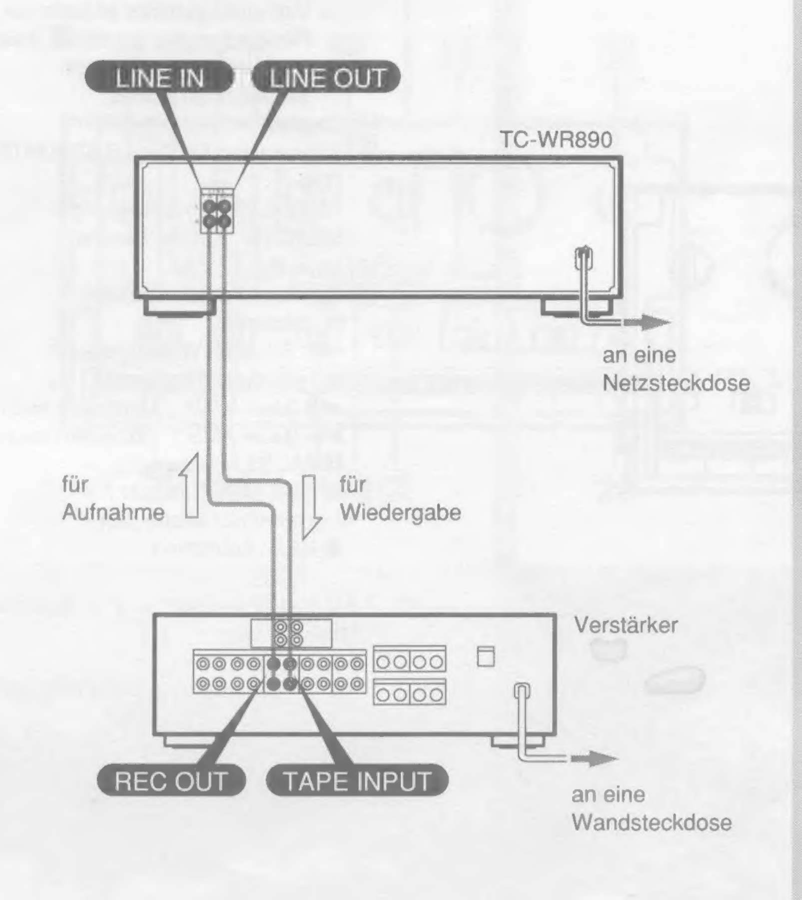
Tonköpfe und andere Teile, die mit dem Band in Berührung kommen, sollten etwa alle zehn Betriebsstunden gereinigt werden. Verschmutzungen können zu folgenden Symptomen führen:

— Höhenabfall
— Lautstärkeverminderung
— Tonaussetzer

Bei weiterführenden Fragen zu diesem Gerät wenden Sie sich an den nächsten Sony Händler.

Anschluß





Hinweise zum Anschluß

- Schalten Sie alle anzuschließenden Geräte aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.
- Die roten Stecker des mitgelieferten Verbindungskabels sind für den rechten Kanal (R) und die weißen für den linken Kanal (L) bestimmt.

Siehe Abb. A .

- Stecken Sie die Kabelstecker fest in die Buchsen ein. Lockerer Anschluß kann Brummen und andere Störgeräusche verursachen.

Anschlußbeispiel

Abb. B zeigt den Anschluß des Geräts an einen Verstärker.

⇐ gibt die Signalflußrichtung an.

Bezeichnung der Teile

Vorderseite

Genaueres entnehmen Sie den in Klammern angegebenen Seiten.

1 Netzschalter (POWER)
2 Deck A
3 Zählertasten für Deck A (COUNTER) (16)
RESET: Zählerrückstellung
MEMORY: Abspeicherung
4 Fernbedienungssensor
Das Deck kann wie folgt fernbedient werden:
— Mit der mitgelieferten Fernbedienung.
— Von der Fernbedienung eines Sony Verstärkers oder Receivers, die ein ® -Zeichen trägt und Cassettendeck-Steuertasten besitz.
— Von einer getrennt erhältlichen Sony Fernbedienung, die ein ® -Zeichen trägt und Cassettendeck-Steuertasten besitzt.
5 Display
6 Zählertasten für Deck B (COUNTER) (16)
RESET: Zählerrückstellung
MEMORY: Abspeicherung
7 Deck B
8 Bandlauf-Funktionstasten
■ : Stoppen
◄ : Reverse-Wiedergabe
► : Vorlauf-Wiedergabe
◄◄ (Multi-AMS*): Umspulen nach links
►► (Multi-AMS*): Umspulen nach rechts
❚❚ PAUSE: Pause
○ REC MUTE: Aufnahme-Stummschaltung (25)
● REC: Aufnahme

* AMS ist eine Abkürzung für Automatic Music Sensor.

(Fortsetzung siehe nächste Seite.)

Bezeichnung der Teile

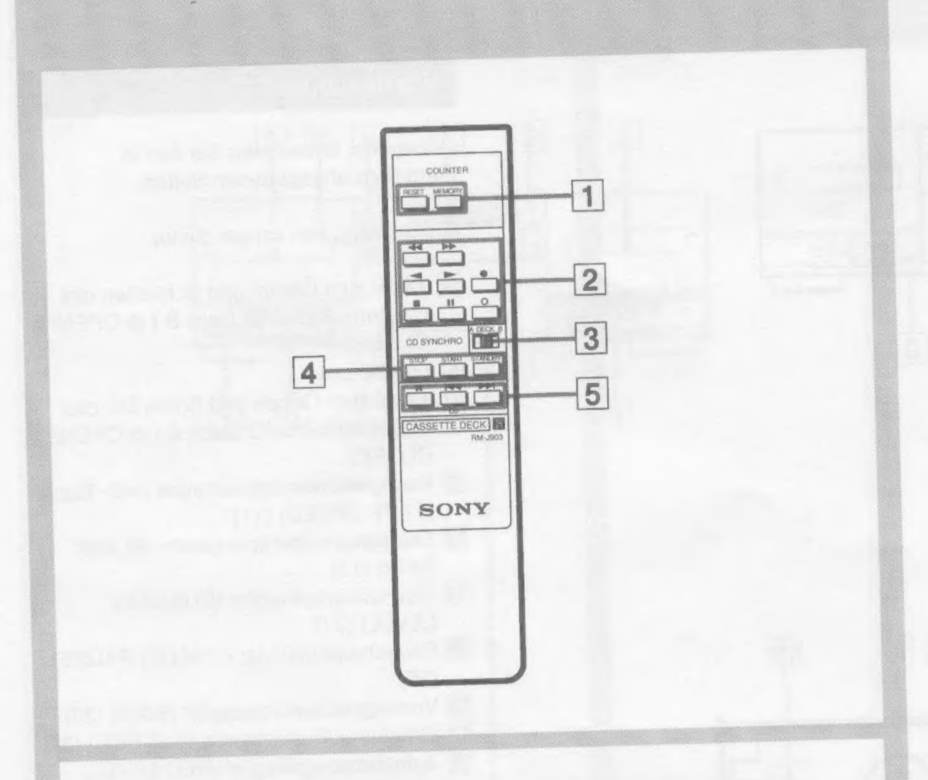
Vorderseite

Genaueres entnehmen Sie den in Klammern angegebenen Seiten.

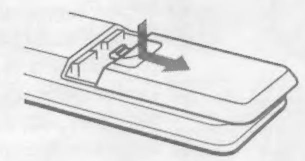
(Fortsetzung von voriger Seite)

9 Taste zum Öffnen und Schließen des Cassettenfachs für Deck B (≜ OPEN/CLOSE)
10 Frontklappe
11 Taste zum Öffnen und Schließen des Cassettenfachs für Deck A (≜ OPEN/CLOSE)
12 Bandgeschwindigkeitsregler und -Taste (TAPE SPEED) (11)
13 Leerstellen-Überspringtaste (BLANK SKIP) (13)
14 Überspielpegelregler (DUBBING LEVEL) (27)
15 Pausenautomatiktaste (AUTO PAUSE) (29)
16 Vormagnetisierungsregler (BIAS) (20)
17 Simultanaufnahmetaste (A+B REC) (23)
18 Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) (17, 19)
19 Balanceregler (BALANCE) (17)
20 MPX-Filterschalter (MPX FILTER) (20)
21 Dolby-Rauschverminderungsschalter (DOLBY NR) (9, 12, 17, 23, 24, 27)
22 Laufbetriebsartenschalter (DIR MODE) (9, 12, 17, 23, 24, 27)
23 Synchronüberspieltasten (SYNCHRO DUBBING) (27)
24 Timerschalter (TIMER) (30)
25 Kopfhörerpegelregler (LEVEL) (10)
26 Kopfhörerbuchse (PHONES) (Stereo-Klinkenbuchse)

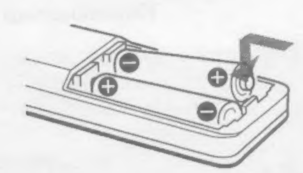
Bezeichnung der Teile







2



Fernbedienung

Tasten der Fernbedienung, die dieselbe Markierung wie am Gerät besitzen, haben auch die dieselbe Funktion.

Genaueres entnehmen Sie den in Klammern angegebenen Seiten.

1. Zählertasten (COUNTER) (16)
2. Bandlauf-Funktionstasten
3. Deck-Umschalttaste (A/B) (26)
   Zur Wahl, ob Deck A oder B fernbedient wird.
4. CD-Synchronaufnahmetasten (26) (CD SYNCHRO)
   Zur Synchronsteuerung des Aufnahmebetriebs mit einem Sony CD-Spieler.
5. CD-Spieler-Steuertasten
   Zur Steuerung eines Sony CD-Spielers
   ❚❚ : Pause
   ⏮ / ⏭ : Sukzessive Titelwahl

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

1 Öffnen Sie den Deckel.

2 Legen Sie zwei Mignonzellen (R6) mit richtiger Polarität ein.

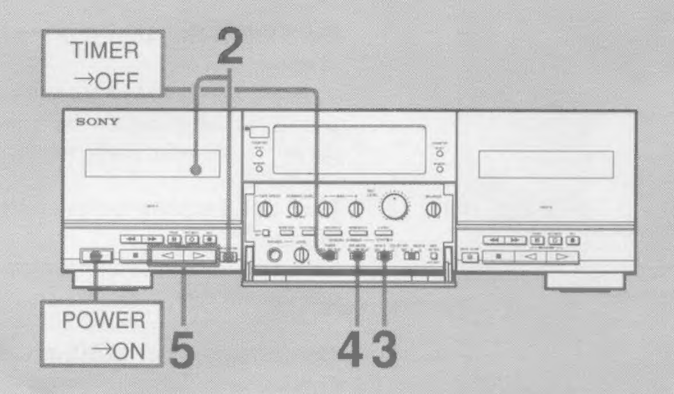
Zur Batterie-Lebensdauer

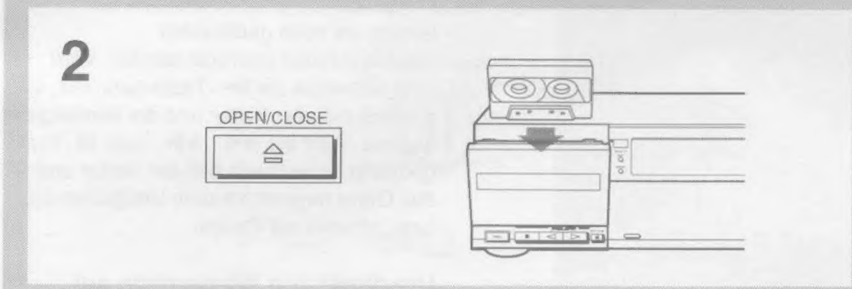
- Bei normalem Betrieb halten Sony Batterien des Typs SUM-3 (NS) ca. ein halbes Jahr.
- Bei erschöpften Batterien ist keine einwandfreie Fernbedienung mehr möglich. Wechseln Sie dann beide Batterien aus.

Zur Handhabung der Fernbedienung

- Halten Sie die Fernbedienung von heißen und feuchten Plätzen fern.
- Achten Sie insbesondere beim Batteriewechsel darauf, daß keine Fremdkörper in die Fernbedienung hineinfallen.
- Achten Sie darauf, daß der Fernbedienungssensor keinem direkten Sonnenlicht und keinen anderen hellen Lichtquellen ausgesetzt ist, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann.
- Nehmen Sie bei längerer Nichtverwendung die Batterien aus der Fernbedienung heraus, um eine Beschädigung durch Auslaufen und Korrosion zu vermeiden.

Wiedergabe







Zum Wiedergeben einer Cassette mit Deck A oder B führen Sie die folgenden Schritte aus:

1 **Schalten Sie den Verstärker ein und wählen Sie den Bandeingang.**

2 **Legen Sie die Cassette ein.**

3 **Stellen Sie NR in die gleiche Position, mit der die Cassette bespielt worden ist.**

4 **Stellen Sie DIR MODE ein:**
Um nur **eine Cassettenseite** wiedezugeben auf: ⇄
Um **beide Cassettenseiten** fortlaufend wiederzugeben* auf: ⊂⊃

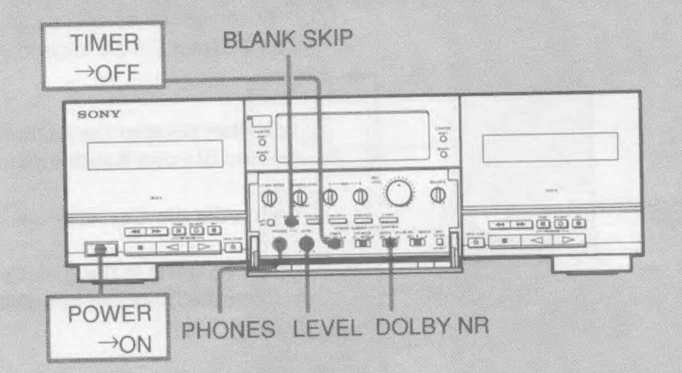
* Nach fünf Wiedergabedurchgängen stoppt das Band automatisch.

5 **Starten Sie die Wiedergabe:**
Um die Wiedergabe mit der **Vorlaufseite** zu beginnen, drücken Sie ►.
Um die Wiedergabe mit der **Reverseseite** zu beginnen, drücken Sie ◄.

An der leuchtenden Richtungsanzeige kann die momentane wiedergegebene Cassettenseite erkannt werden.

Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die ■ -Taste.
Zum kurzzeitigen Anhalten der Wiedergabe drücken Sie die ❚❚ -Taste. Durch erneutes Drücken der ❚❚ - oder durch Drücken der ◄ / ► -Taste kann die Wiedergabe fortgesetzt werden.
Zum Umspulen nach rechts drücken Sie die ►► -Taste.
Zum Umspulen nach links drücken Sie die ◄◄ -Taste.

Wiedergabe



Der TIMER-Schalter muß auf OFF stehen
Steht der Schalter nicht auf OFF, beginnt beim Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme oder Wiedergabe.

Muß der Bandtyp eingestellt werden?
Nein. Das Band stellt sich automatisch auf den Bandtyp ein.

Betriebsstart bei geöffnetem Cassettenhalter
Die gewünschte Funktionstaste kann bereits bei noch geöffnetem Cassettenhalter gedrückt werden. Wird beispielsweise die ► -Taste gedrückt, so schließt sich der Halter und die Wiedergabe beginnt. Wird die ◄◄ -, ►► - oder ❚❚ -Taste gedrückt, so schließt sich der Halter und das Gerät beginnt mit dem Umspulbetrieb bzw. schaltet auf Pause.

Um direkt von Wiedergabe auf Aufnahme zu schalten
Halten Sie die ◄ - oder ► -Taste gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig die ● -Taste.
Das Deck wird dann direkt von Wiedergabe auf Aufnahme umgeschaltet, ohne daß das Band zuvor stoppt. Ein direktes Umschalten ist vor allem bei Editieren von Bändern sehr nützlich.

Wenn beide Decks (A und B) auf Wiedergabe geschaltet werden
In diesem Fall ist nur Deck A zu hören.

Wenn der Umspulbetrieb in der Mitte eines Titels gestartet wird
Die Blank Skip-Funktion (siehe Seite 13) ist eingeschaltet (BLANK SKIP-Anzeige sichtbar). Soll diese Funktion abgeschaltet werden, drücken Sie die BLANK SKIP-Taste.

Für Kopfhörer-Wiedergabe
Schließen Sie einen Kopfhörer an die PHONES-Buchse an. Der Kopfhörer-Lautstärkepegel kann am LEVEL-Regler wunschgemäß eingestellt werden.

Wie arbeitet das Dolby-System?
Das Dolby-System hebt bei der Aufnahme niederpeglige Signale hoher Frequenz an und senkt diese bei der Wiedergabe wieder ab, wobei gleichzeitig auch das Rauschen reduziert wird.

Hinweis
Das Dolby HX PRO-System arbeitet nur bei der Aufnahme (nicht bei der Wiedergabe).

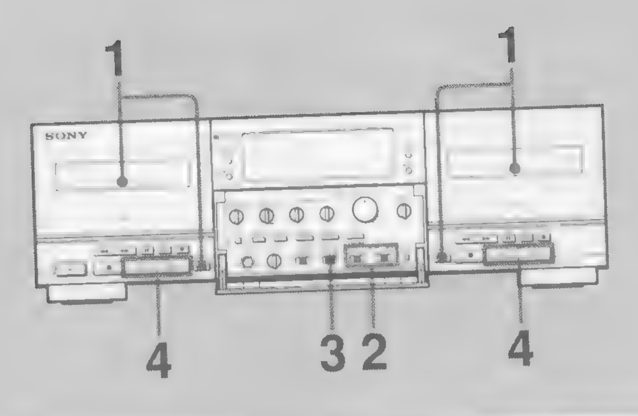
Feineinstellung der Bandgeschwindigkeit

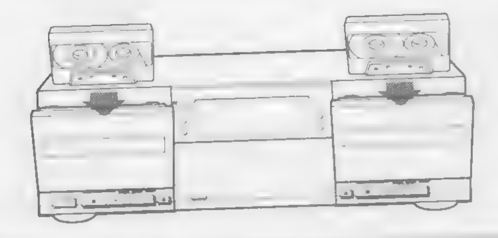


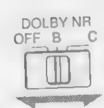
Mit dem TAPE SPEED-Regler kann die Bandgeschwindigkeit während der Wiedergabe mit Deck A sowie beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit (von Deck A auf B) variiert werden.

- Bei gedrückter TAPE SPEED-Taste (ON) drehen Sie den TAPE SPEED-Regler in Richtung —, um die Bandgeschwindigkeit zu reduzieren (um bis zu 10%) bzw. in Richtung +, um die Bandgeschwindigkeit zu erhöhen (um bis zu 10%). In der Mittelposition erhält man die normale Bandgeschwindigkeit.
- Beachten Sie, daß sich beim Ändern der Bandgeschwindigkeit auch die Frequenzgangscharakteristik ändert und die Dolby-Rauschverminderung nicht mehr arbeitet.
- Bei Aufnahme und beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit ist kein Variieren der Bandgeschwindigkeit möglich. Lassen Sie die TAPE SPEED-Taste ausgeschaltet (OFF).

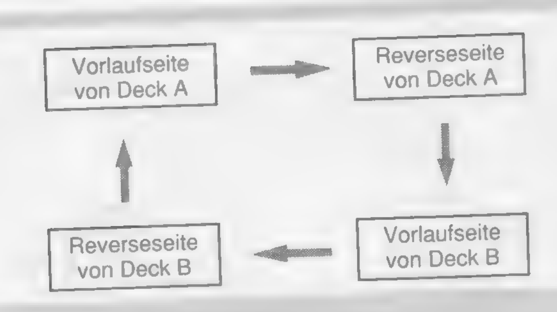
Sukzessive Wiedergabe beider Decks — Relay-Wiedergabe











Die Cassetten in den Decks A und B können automatisch nacheinander wiedergegeben werden.

1. **Legen Sie in beide Decks Cassetten ein.**
2. **Stellen Sie DOLBY NR an beiden Decks wunschgemäß ein.**
3. **Stellen Sie DIR MODE auf RELAY.**
4. **Starten Sie die Wiedergabe der gewünschten Cassettenseite durch Drücken von ◄ oder ►.**
   Um die Wiedergabe mit der Vorlaufseite zu beginnen, drücken Sie ►.
   Um die Wiedergabe mit der Reverseseite zu beginnen, drücken Sie ◄.

Zum Stoppen der Relay-Wiedergabe

Drücken Sie die ■-Taste am momentan wiedergebenden Deck.

Wiedergabe-Reihenfolge beim Relay-Betrieb

Unabhängig davon, mit welchem Deck und mit welcher Seite die Wiedergabe begonnen worden ist, hält das Gerät bei der Relay-Wiedergabe die folgende Reihenfolge ein.
Nach fünf Wiedergabedurchgängen wird die Relay-Wiedergabe automatisch beendet.
Ill. A :

Sukzessive Wiedergabe von mehr als zwei Cassetten

Um mehr als zwei Cassetten fortlaufend nacheinander wiederzugeben, wechseln Sie jeweils die bereits bis zum Ende abgespielte Cassette gegen die nächste aus.

Überspringen von Leerstellen — Blank Skip-Funktion

BLANK SKIP

BLANK SKIP

BLANK SKIP

Bei eingeschalteter Blank Skip-Funktion (Leerstellensprung-Funktion) schaltet das Deck in den Vorspulbetrieb, wenn es eine Leerstelle von mehr als zehn Sekunden registriert, um dann am Anfang des nächsten Aufzeichnungsteils die Wiedergabe fortzusetzen.

Drücken Sie die BLANK SKIP-Taste, so daß die BLANK SKIP-Anzeige aufleuchtet.

Zum Abschalten der Blank Skip-Funktion
Drücken Sie die BLANK SKIP-Taste, so daß die BLANK SKIP-Anzeige erlischt.

Wenn die Blank Skip-Funktion innerhalb eines Titels anspricht
In diesem Fall enthält der Titel eine Leerpassage oder eine Passage mit sehr niedrigem Pegel.

Wenn während der Wiedergabe die PLAY-Anzeige zu blinken beginnt
Das Blinken signalisiert, daß die Blank Skip-Funktion arbeitet.

Automatischer Wiedergabestart nach dem Rückspulen — Auto Play-Funktion

1

2

1

Wenn die Anzeige leuchtet, drücken Sie MEMORY.

2

Das Gerät kann nach dem Rückspulen zum Bandanfang automatisch mit der Wiedergabe beginnen.

1 Achten Sie darauf, daß die MEMORY-Anzeige das zu verwendenden Decks erloschen ist.

2 Halten Sie ► oder ◄ gedrückt und drücken Sie ◄◄ oder ►►.

Wiedergabestart an...	Gleichzeitig zu drückende Tasten
Vorlaufseite	► und ◄◄
Reverseseite	◄ und ►►

Automatisches Aufsuchen von Titeln — Multi-AMS-Funktion

Zum Ändern der angezeigten Zahl
Die angezeigte Zahl (Anzahl der Titel, die übersprungen werden) kann jederzeit, d.h. auch während des Multi-AMS-Betriebs, durch Drücken der ◀◀ - oder ▶▶ -Taste geändert werden.

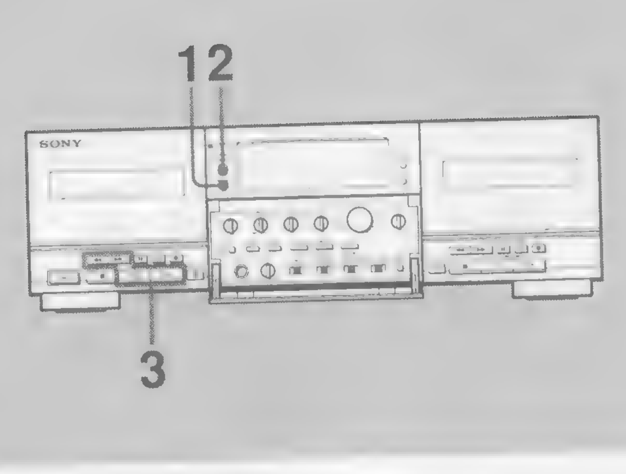
Hinweis zur angezeigten Zahl
Die angezeigte Zahl (Anzahl der Titel, die übersprungen werden) ändert sich möglicherweise, da während des Umspulvorgangs eine Leerstelle erkannt wurde.

In folgenden Fällen überspringt der Multi-AMS möglicherweise einen Titel:
- ▶▶ (oder ◀◀) wird unmittelbar vor dem folgenden Titel gedrückt.
- Die Leerstelle zwischen den Titeln ist verrauscht.
- Die Leerstelle ist kürzer als vier Sekunden.

Folgendes wertet der Multi-AMS u.U. fälschlicherweise als Leerstelle:
- Eine längere Pause im Titel.
- Eine Passage mit niedrigen Frequenzen oder sehr niedrigem Pegel.
- Ein Passage mit einem Pegel, der sich langsam erhöht oder verringert.

Der Multi-AMS arbeitet nicht mit beiden Decks gleichzeitig
- Der Multi-AMS wird nur für das Deck aktiviert, an dem die ◀◀ - oder ▶▶ -Taste zuerst gedrückt wurde.
- Wenn der Multi-AMS während der Wiedergabe von Deck A für Deck B aktiviert wird, spult Deck zum Anfang des Titels und stoppt dort.
- Wenn der Multi-AMS während der Wiedergabe mit Deck B für Deck A aktiviert wird, spult Deck A zum Anfang des Titels und beginnt dort mit der Wiedergabe. Der Ton von Deck B wird stummgeschaltet, sobald Deck A mit der Wiedergabe beginnt.

Hinweis
Selbst wenn der DIR MODE-Schalter auf ⊂⊃ steht, erstreckt sich der Multi-AMS-Betrieb nicht auf die andere Seite, sondern stoppt am Ende der ersten Seite.



1

MEMORY

MEMORY 7.10

2

RESET

MEMORY 0.00

Aufsuchen eines bestimmten Punktes mit einem Bandzähler — Memory-Funktion

Eine bestimmte Bandstelle kann im Gerät abgespeichert werden, um sie später im Vor- oder Rückspulbetrieb aufsuchen und an ihr automatisch die Wiedergabe beginnen zu lassen.

Abspeichern und Auffinden der gewünschten Bandstelle

1 Drücken Sie MEMORY, um die Memory Play-Funktion an dem zu verwendenden Deck einzuschalten.

2 Stellen Sie den Zähler am gewünschten Punkt durch Drücken von RESET zurück.
Der Punkt wird abgespeichert.

3 Um zum abgespeicherten Punkt zurückzukehren
Überprüfen Sie die Richtungsanzeige und drücken Sie dann folgende Tasten:

Richtungsanzeige	Zu drückende Tasten
▷ PLAY	► gedrückt halten und ◄◄ drücken.
◁ PLAY	◄ gedrückt halten und ►► drücken.

Umspulen zur gespeicherten Stelle mit anschließendem Bandstopp — Memory Stop
Wenn bei leuchtender MEMORY-Anzeige im Stoppbetrieb lediglich die ◄◄ - oder ►► -Taste gedrückt wird, spult das Band zum Zählerstand 0.00 und stoppt dort. Stoppen Sie die Bandwiedergabe, bevor Sie diese Funktion einsetzen. Wenn das Band läuft, wird die Multi-AMS-Funktion aktiviert.

Zum Abschalten der Memory Play-Funktion
Drücken Sie die MEMORY-Taste, so daß die MEMORY-Anzeige erlischt.

Hinweis zur Memory Play/Stop-Funktion
Beim Rückspulen stoppt das Band etwa vor dem Punkt 0.00.

Bei Verwendung der Memory-Funktion darf das Gerät nicht ausgeschaltet werden
Beim erneuten Einschalten des Geräts wird der Zähler auf 0.00 zurückgeschaltet.

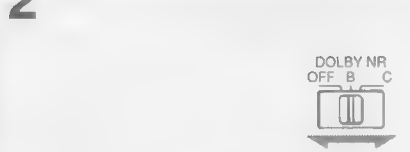
Aufnahme

Zum Aufnehmen mit Deck A oder Deck B führen Sie die folgenden Schritte aus.

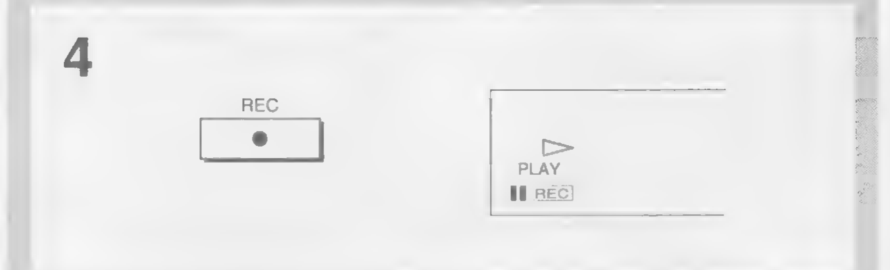
1



2



4



6



7



Bedienungsschritte

1 Legen Sie die Cassette ein.

2 Stellen Sie DOLBY NR wunschgemäß ein.

3 Wählen Sie die zu bespielende(n) Seite(n).
Zum Bespielen einer Seite: ⇄
Zum Bespielen beider Seiten: ⊂⊃

Hinweis
Auch in der ⊂⊃ -Position stoppt die Aufnahme automatisch am Ende der Reverseseite.

4 Drücken Sie ● an dem zu verwendenden Deck, um das Deck auf Aufnahme-Pause zu schalten.

Hinweis
Die Richtungsanzeige der anderen Cassettenseite blinkt drei Sekunden lang und signalisiert dadurch, daß auf die andere Seite auch aufgenommen werden kann. Wenn jedoch das Löschschutzplättchen der anderen Seite herausgebrochen ist, blinkt die Anzeige nicht.
Auf die Seite A und/oder B, deren Löschschutzplättchen herausgebrochen ist, kann nicht aufgenommen werden. Um wieder auf eine Seite, deren Löschschutzplättchen herausgebrochen ist, aufnehmen zu können, überkleben Sie die Vertiefung mit einem Stück Klebeband. Siehe hierzu unter „Zum Schutz der Aufzeichnung" auf Seite 22.

5 Geben Sie die aufzunehmende Signalquelle wieder.

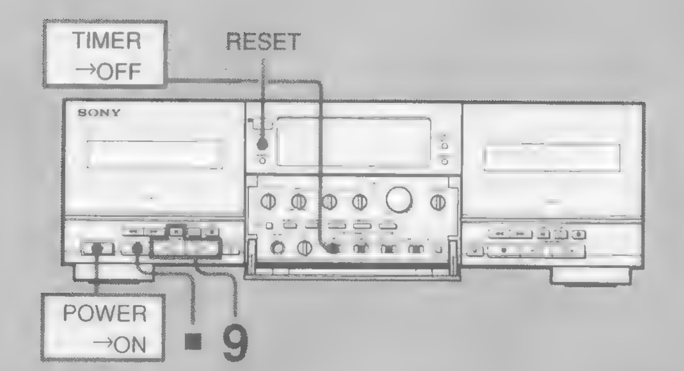
6 Stellen Sie an REC LEVEL den Aufnahmepegel ein.

Siehe hierzu unter „Einstellung des Aufnahmepegels" auf Seite 19.

7 Stellen Sie die Balance an BALANCE ein.

8 Falls erforderlich, schalten Sie die Signalquelle erneut auf Wiedergabe.

(Fortsetzung siehe nächste Seite.)



(Fortsetzung von voriger Seite)

9 Starten Sie die Aufnahme.

Aufnahme auf Vorlaufseite	
Wenn ▷ leuchtet	► oder ❚❚ einmal drücken.
Wenn ◁ leuchtet	► zweimal drücken.

Aufnahme auf die Reverseseite	
Wenn ◁ leuchtet	◄ oder ❚❚ einmal drücken
Wenn ▷ leuchtet	◄ zweimal drücken.

Hinweis
Wenn die ◄ - oder ► -Taste zweimal gedrückt wird, schaltet das Gerät zunächst die Bandlaufrichtung um, und startet dann die Aufnahme.

Zum Drücken der Aufnahme

Drücken Sie die ■ -Taste.

Der TIMER-Schalter muß auf OFF stehen

Steht der Schalter nicht auf OFF, beginnt beim Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme oder Wiedergabe.

Ermittlung der restlichen Cassetten-Spielzeit

Die auf der Cassette noch verbleibende Aufnahmezeit kann wie folgt ermittelt werden:

1 Stellen Sie den Zähler durch Drücken der RESET-Taste auf 0:00 zurück.
2 Spulen Sie das Band durch Drücken von ◄◄ oder ►► zum Ende vor. Der Zähler zeigt dann die in etwa noch zur Verfügung stehende Aufnahmezeit an.

Um die Gesamt-Aufnahmezeit des Bandes zu überprüfen, spulen Sie das Band zunächst zum Anfang zurück, und führen Sie dann die obigen Schritte aus.
(Siehe auch „Zur Genauigkeit des Linearzählers" auf Seite 19.)

Aufnahme

Zur Genauigkeit des Linearzählers

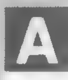
Der Zähler arbeitet nicht mit 100%iger Genauigkeit. Es kann zu Abweichungen von einigen Minuten kommen. Die Abweichung der Anzeige von der wirklich verstrichenen Spielzeit hängt von der Bandlänge und dem Nabendurchmesser ab.
Wenn Deck A und B gleichzeitig betrieben wird, kann es auch bei gleichen Cassettentypen auf beiden Zählern zu Unterschieden von einigen Minuten kommen, da auch gleiche Cassettentypen geringfügig unterschiedliche Bandlängen aufweisen und außerdem möglicherweise beide Decks mit geringfügig unterschiedlicher Geschwindigkeit laufen.

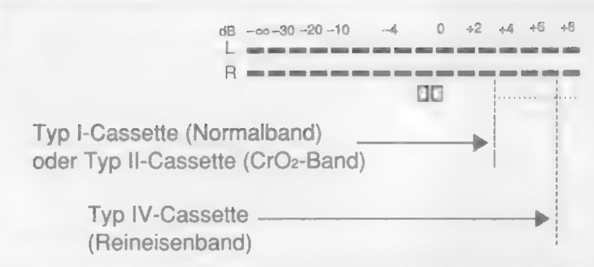
Einstellung des Aufnahmepegels

Der optimale Aufnahmepegel hängt vom Bandtyp ab und wird bei diesem Gerät im PEAK LEVEL METER für die einzelnen Bandtypen angezeigt.
Stellen Sie den REC LEVEL-Regler möglichst hoch ein, ohne daß jedoch der Maximalpegel des verwendeten Bandtyps überschritten wird.

Maximalpegel-Markierungen im PEAK LEVEL METER

Abb. A zeigt die Markierungen der optimalen Maximalpegel für verschiedene Bandtypen im PEAK LEVEL METER.





Tips zur Aufnahmepegel-Einstellung

- Bei zu hoch eingestelltem Aufnahmepegel kommt es zu Verzerrungen, bei zu niedrigem Pegel tritt dagegen das Bandrauschen hervor. Stellen Sie den Aufnahmepegel möglichst hoch ein, ohne daß jedoch Verzerrungen auftreten.
- Wenn die aufzunehmende Signalquelle ausgeprägte Anteile hoher Frequenzen enthält, stellen Sie den Pegel etwas niedriger ein.

Arbeitsweise des Dolby HX PRO-Systems

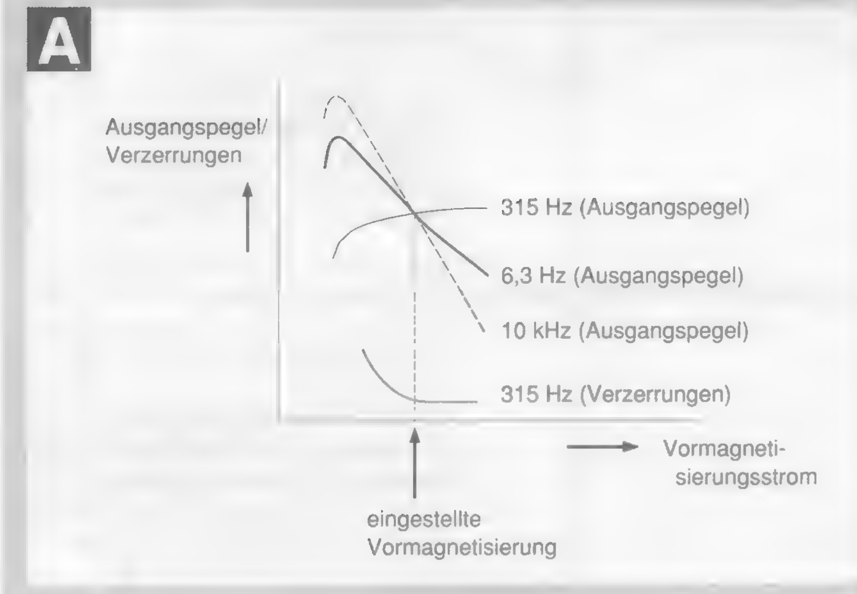
Das Dolby HX PRO-System verbessert bei der Aufnahme die Linearität im oberen Frequenzbereich. Die mit diesem System erzielten Vorzüge bleiben auch bei der Wiedergabe auf einem Gerät ohne Dolby HX PRO erhalten.

Wie aus Abb. A ersichtlich, verändern sich Ausgangspegel und Verzerrungen in Abhängigkeit des Vormagnetisierungsstroms beträchtlich.
Abb. A :

Bei konventionellen Systemen (siehe Abb. B) schwankt der Vormagnetisierungsstrom abhängig vom Aufnahmesignal, und es kommt zu Änderungen des Frequenzgangs, zu Verzerrungen und zu anderen unerwünschten Effekten.
Abb. B :

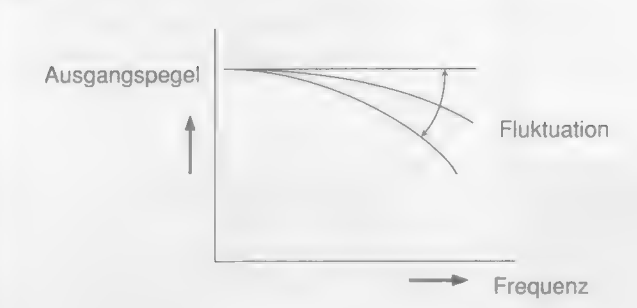
Das Dolby HX PRO-System regelt den Vormagnetisierungsstrom mit einer im Millisekundenbereich liegenden Reaktionszeit. Dadurch werden Verzerrungen stark verringertem, und die Linearität im oberen Frequenzbereich wird verbessert. Eine Aufnahme läßt sich höher aussteuern, ohne Verzerrungen oder Störgeräusche befürchten zu müssen.

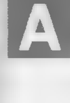
A

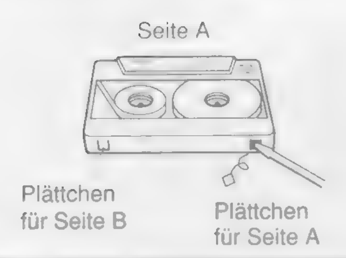




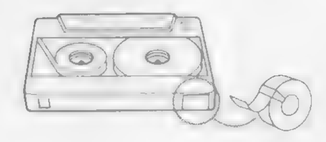
B

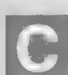


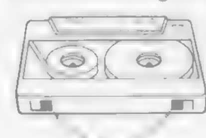


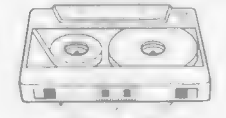












Aufnahme

Zum Schutz der Aufzeichnung

Handhabung der Cassette

- Berühren Sie die Bandoberfläche nicht, da dies zu einer Verschmutzung der Tonköpfe führen kann.
- Halten Sie Cassetten von magnetischen Feldern fern, wie sie z.B. von Lautsprechern oder Verstärkern erzeugt werden. Solche Felder können eine teilweise Löschung oder Verzerrung zur Folge haben.
- Schützen Sie Cassetten vor direkter Sonnenbestrahlung, extremer Kälte und Feuchtigkeit.

Um Seite A oder B vor unbeabsichtigtem Löschen zu schützen

Das jeweilige Löschschutzplättchen herausbrechen (siehe Abb. A).

Um auf eine geschützte Cassette aufnehmen zu können

Die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überkleben (siehe Abb. B).

Bei Verwendung von Typ II-Cassetten (CrO_2-Band) oder Typ IV-Cassetten (Reineisenband))

Darauf achten, daß die Öffnungen für die automatische Erkennung der Bandtyp nicht überklebt werden (siehe Abb. C).

Hinweis zu Cassetten mit länger Spielzeit

Cassetten mit einer Spielzeit von mehr als 90 Minuten sollten nur dann verwendet werden, wenn eine durchgehende Wiedergabezeit unbedingt erforderlich ist.

Aufnahme derselben Signalquelle mit beiden Decks — Simultan-Aufnahme

1 46 1 8

7 32 7

2

DOLBY NR
OFF B C

4

A + B REC

8

PAUSE

Mit beiden Decks (A und B) kann dieselbe Signalquelle aufgenommen werden (Simultan-Aufnahme).

1 **Legen Sie die Cassetten in beide Decks ein.**

2 **Stellen Sie DOLBY NR an beiden Decks ein.**

3 **Wählen Sie die bespielende(n) Seite(n).**

Zum Bespielen einer Seite: ⇌

Zum Bespielen beider Seiten: ⊂⊃

4 **Schalten Sie durch Drücken von A + B REC beide Decks auf Aufnahme-Pause.**

5 **Geben Sie die aufzunehmende Signalquelle wieder.**

6 **Stellen Sie den Aufnahmepegel und die Balance ein (siehe Seite 17 und 19).**

7 **Wählen Sie die Seite, an der die Aufnahme beginnen soll.**

Zum Starten der Aufnahme mit der Vorlaufseite drücken Sie ►.

Zum Starten der Aufnahme mit der Reverseseite drücken Sie ◄.

8 **Drücken Sie II an beiden Decks zum Starten der Aufnahme.**

Zum Stoppen der Simultan-Aufnahme

Drücken Sie die ■ -Taste an beiden Decks.

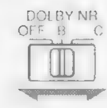
Wenn die A + B REC-Anzeige dreimal blinkt

Das Löschschutzplättchen der Seite, auf die aufgenommen werden soll, ist herausgebrochen. Überkleben Sie die Vertiefung mit einem Stück Klebeband (siehe Seite 22).

Verwendung der Pausen- und Aufnahme-Stummschaltfunktion während der Simultan-Aufnahme

Wenn während der Simultan-Aufnahme die II - oder O -Taste an Deck B gedrückt wird, schalten beide Decks gleichzeitig auf die betreffende Funktion. (Die II - und O -Taste von Deck A arbeitet während der Simultan-Aufnahme nicht.)

2



3



4



Aufnahme auf beide Decks hintereinander — Relay-Funktion

Die Relay-Funktion ermöglicht ein durchgehendes Aufnehmen mit beiden Decks. Zuerst wird mit Deck A und dann mit Deck B aufgenommen.

1 **Legen Sie an beide Decks Cassetten ein.**

2 **Stellen Sie DOLBY NR an beiden Decks wunschgemäß ein.**

3 **Stellen Sie DIR MODE auf RELAY.**

4 **Schalten Sie Deck A durch Drücken von ● auf Aufnahme-Pause.**

5 **Geben Sie die aufzunehmende Signalquelle wieder.**

6 **Stellen Sie den Aufnahmepegel und die Balance ein (siehe Seite 17 und 19).**

7 **Starten Sie die Aufnahme an Deck A.**

Zum Bespielen der Vorlaufseite	
Wenn ▷ leuchtet	► oder ❚❚ einmal drücken.
Wenn ◁ leuchtet	► zweimal drücken.

Zum Bespielen der Reverseseite	
Wenn ◁ leuchtet	◄ und ❚❚ einmal drücken.
Wenn ▷ leuchtet	◄ zweimal drücken.

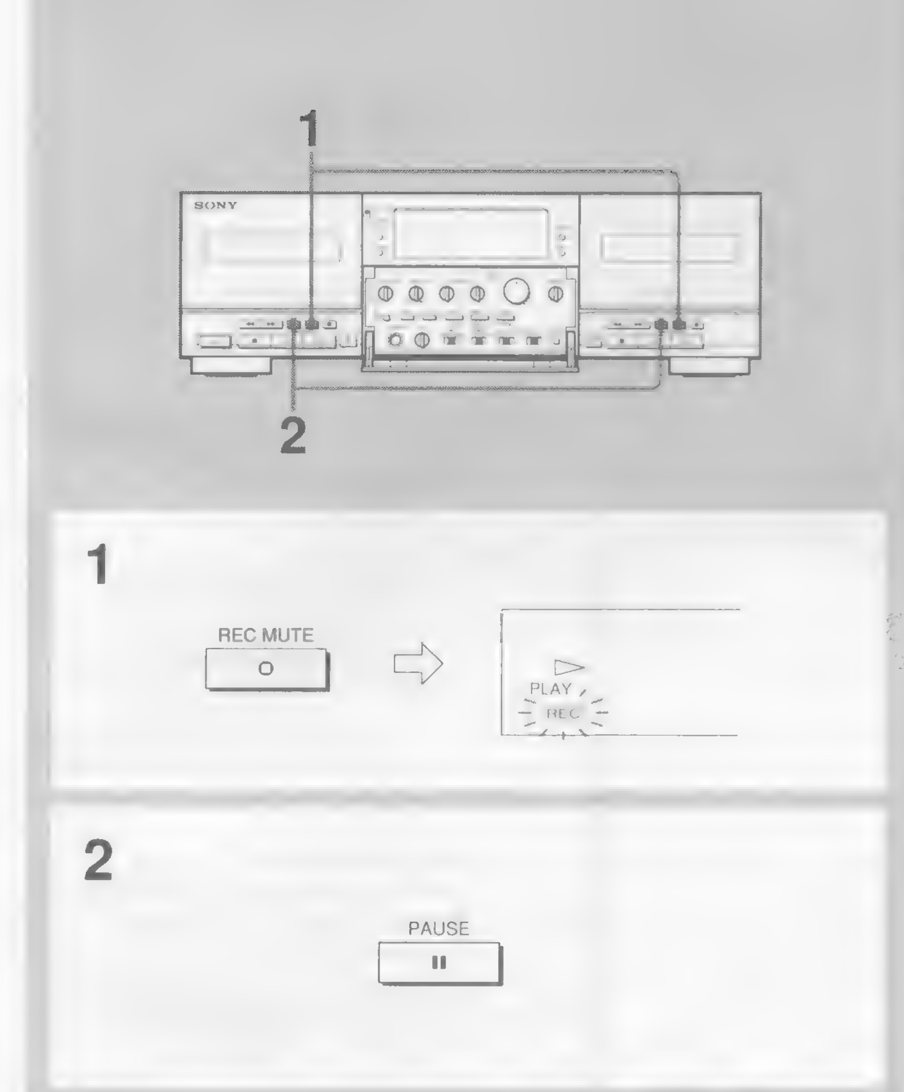
Zum Abschalten der Relay-Aufnahme

Drücken Sie die ■ -Taste an dem Deck, das sich momentan im Aufnahmebetrieb befindet.

Wenn im Relay-Aufnahmebetrieb die Reverseseite der Cassette in Deck A bis zum Ende bespielt worden ist

Die Aufnahme wird mit Deck B entsprechend der Richtungsanzeige fortgeführt. Wenn ◁ leuchtet, stoppt die Relay-Aufnahme am Ende der Reverseseite.

Einfügen einer Leerstelle bei der Aufnahme — Record Muting-Funktion



Die Record Muting-Funktion ermöglicht ein automatisches Einfügen von viersekündigen Leerstellen, die eine einwandfreie Funktion des Multi-AMS (siehe Seite 14) gewährleisten. Außerdem dient die Funktion zum Ausblenden von unerwünschten Titeln.

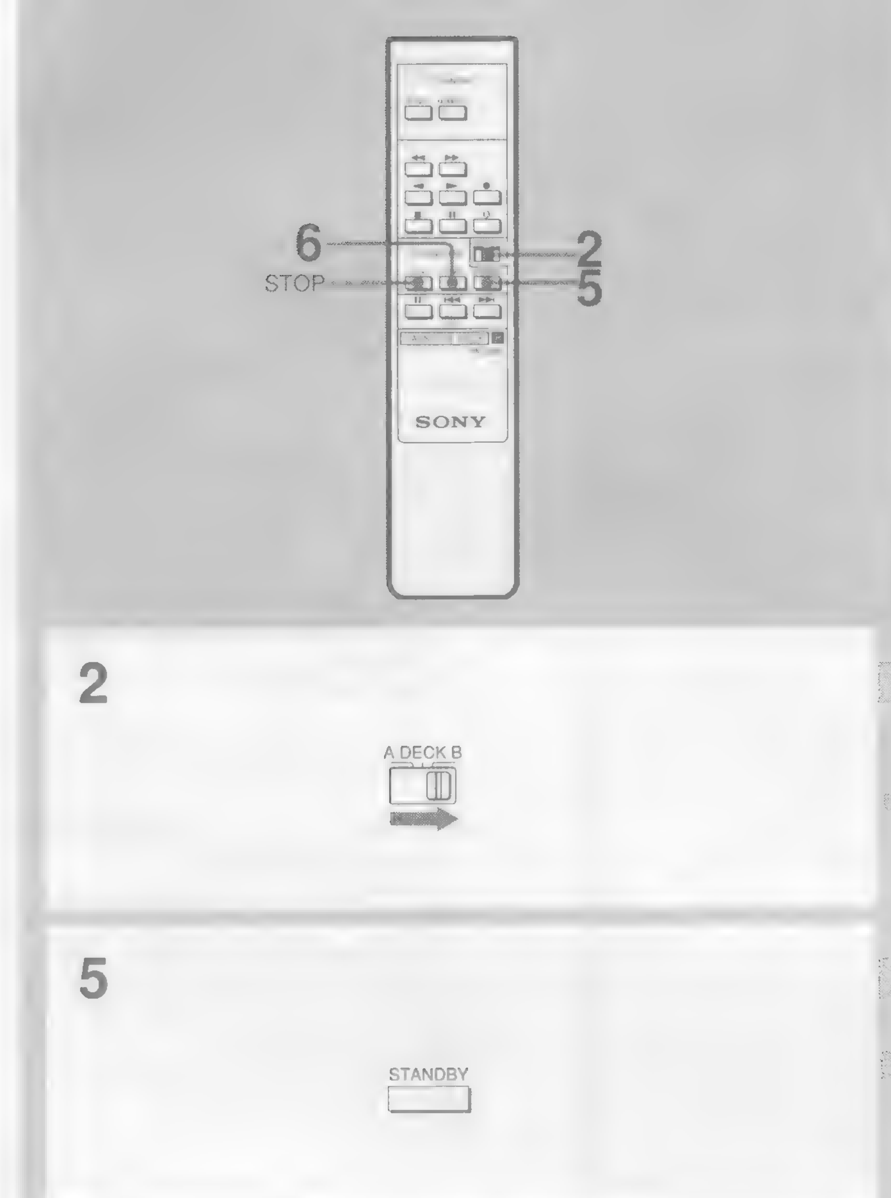
1. **Tippen Sie während der Aufnahme O kurz an.**

   Die REC-Anzeige beginnt zu blinken und das zugeleitete Signal wird nicht aufgezeichnet.
   Nach vier Sekunden leuchtet die ❚❚ -Anzeige auf, und das Gerät schaltet auf Aufnahme-Pause.

2. **Setzen Sie die Aufnahme durch Drücken von ❚❚ fort.**

Zur Erzeugung einer Leerstelle von mehr als vier Sekunden

Drücken Sie die O -Taste entsprechend länger. Nach vier Sekunden beginnt die REC-Anzeige schneller zu blinken. Wenn Sie dann die O -Taste loslassen, leuchtet die ❚❚ -Anzeige auf und das Deck schaltet auf Aufnahme-Pause.
Durch Drücken der ❚❚ -Taste kann die Aufnahme fortgesetzt werden.



Synchronsteuerung von CD-Spieler und Cassettendeck

Der Aufnahmebetrieb des Cassettendecks (Deck B) und der Wiedergabebetrieb eines Sony CD-Spielers kann von Ihrer Fernbedienung aus synchron gesteuert werden.

1 **Legen Sie die Cassette in Deck B ein.**

2 **Wählen Sie Deck B.**

3 **Schalten Sie den CD-Spieler ein und schalten Sie am Verstärker auf CD.**

4 **Führen Sie die Schritte 2 bis 7 auf Seite 17 aus.**

5 **Drücken Sie STANDBY an der Fernbedienung.**

Kehren Sie zum Anfang der CD oder des Titels zurück.

6 **Starten Sie den synchrongesteuerten Aufnahmevorgang, indem Sie START an der Fernbedienung drücken.**

Zum Stoppen der synchrongesteuerten Aufnahme

Drücken Sie die STOP-Taste an der Fernbedienung.

Hinweise zum ferngesteuerten Aufnehmen einer CD

- Richten Sie die Fernbedienung gegen den Fernbedienungssensor und drücken Sie die Tasten langsam.
- Drücken Sie bei der synchrongesteuerten Aufnahme nicht die gleiche Taste wiederholt.

Bandüberspielung

7 1 7 3 1 9

8 4 256 4

1 Bespielte Cassette in Deck A — Leercassette in Deck B

3 HIGH SPEED NORM SPEED SYNCHRO DUBBING

5 DOLBY NR OFF B C

6 DOLBY NR OFF B C

7 PAUSE ⇨ DUBBING LEVEL MIN MAX

Das Gerät bietet die Möglichkeit zur Bandüberspielung von Deck A auf Deck B mit normaler oder hoher Geschwindigkeit. Beim Überspielen mit normaler Geschwindigkeit kann ein Band editiert werden. Überspielen mit hoher Geschwindigkeit bietet dagegen den Vorteil, daß der ganze Bandinhalt schnell und bequem kopiert werden kann, ohne irgendwelche Einstellungen vornehmen zu müssen.

Bedienungsschritte

1 Legen Sie die Cassetten in beide Decks ein.

2 Stellen Sie DIR MODE ein.

Zum Überspielen auf eine Seite: ⇄

Zum Überspielen beider Seiten (Aufnahme auf Reverseseite startet unabhängig von Deck A): ⊂⊃

Zum Überspielen beider Seiten (Aufnahme auf Reverseseite startet entsprechend dem Betrieb von Deck A): RELAY

3 Wählen Sie die Überspiel-Geschwindigkeit durch Drücken von HIGH SPEED oder NORM SPEED.

4 Wählen Sie die Seite mit der der Überspielbetrieb beginnen soll.

Um den Überspielbetrieb mit der **Vorlaufseite** zu beginnen, drücken Sie  .

Um den Überspielbetrieb mit der **Reverseseite** zu beginnen, drücken Sie ◄ .

5 Stellen Sie DOLBY NR an Deck A ein.

Beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit: Fahren Sie mit Schritt 6 fort.

Beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit: Fahren Sie mit Schritt 9 fort.

6 Stellen Sie DOLBY NR an Deck B ein.

7 Drücken Sie II an Deck A zum Starten der Wiedergabe von Deck A, und stellen Sie den Überspielvorgang am DUBBING LEVEL-Regler ein.

Sieh auch unter „Einstellung des Aufnahmepegels" auf Seite 19.

(Fortsetzung siehe nächste Seite.)

8

■ ⇨ ◀◀ ▶▶

9

PAUSE
II

Bandüberspielung

(Fortsetzung von voriger Seite)

8 **Drücken Sie ■ an Deck A zum Stoppen der Wiedergabe von Deck A, und spulen Sie das Band durch Drücken von ◀◀ oder ▶▶ zurück.**

9 **Drücken Sie II an Deck B zum Starten des Überspielvorgangs.**

Zum Stoppen des Überspielbetriebs
Beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit drücken Sie die ■ -Taste an Deck B.
Beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit drücken Sie die ■ -Taste entweder an Deck A oder Deck B.

Zum Ändern der Bandgeschwindigkeit des Wiedergabedecks (nur beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit)
Beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit kann die Bandgeschwindigkeit von Deck A am TAPE SPEED-Regler feineingestellt werden (siehe Seite 11).

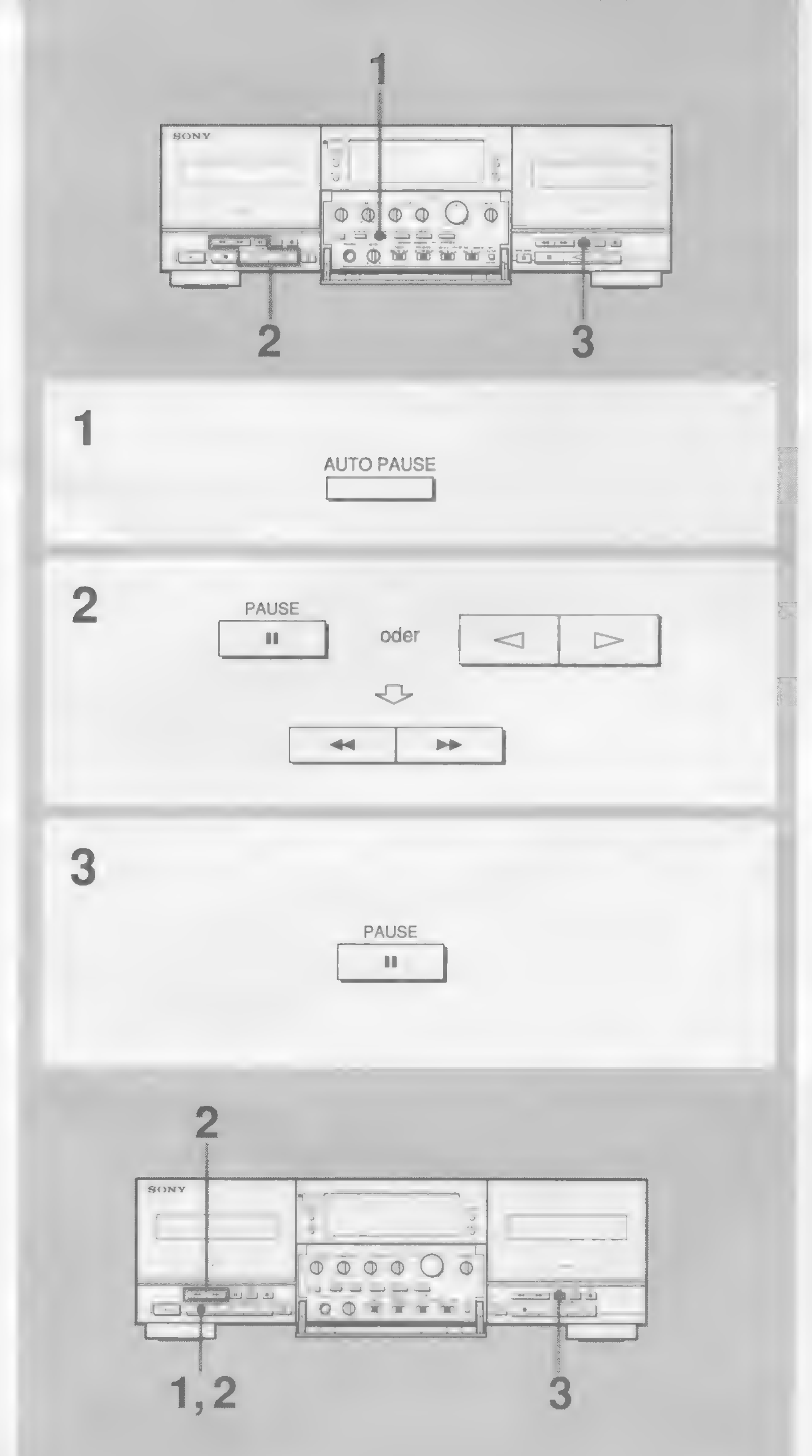
Beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit
Nur die ■ -Taste arbeitet.

Wenn die NORM SPEED- oder HIGH SPEED-Anzeige dreimal blinkt
In diesem Fall ist das Löschschutzplättchen der Cassette in Deck B herausgebrochen, so daß nicht auf diese Seite überspielt werden kann. Überkleben Sie die Vertiefung mit einem Stück Klebeband (siehe Seite 22).

Ist beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit eine Einstellung des Dolby-Rauschverminderungssystems und des Aufnahmepegels an Deck B erforderlich?
Nein. Die Cassette von Deck A wird unverändert (d.h. ohne Änderung des Dolby-Systems und des Aufnahmepegels) auf Deck B überspielt.

Verwendung der Leerstellensprung-Funktion beim Überspielen
Durch Drücken der BLANK SKIP-Taste wird die Funktion aktiviert, und die BLANK SKIP-Anzeige leuchtet auf. Wenn das Gerät eine Leerstelle von mehr als zehn Sekunden Dauer registriert, stoppt es den Überspielvorgang, spult bis zum nächsten Aufzeichnungsteil vor und setzt dort den Überspielbetrieb fort.

Hinweise zur Bandüberspielung
- Ändern Sie während der Bandüberspielung die Geschwindigkeit nicht.
- Wenn es beim Überspielen mit hoher Geschwindigkeit zu Störeinstrahlungen von einem in der Nähe befindlichen TV-Gerät kommt, schalten Sie das TV-Gerät aus oder stellen Sie es weiter vom Deck entfernt auf.
- Die DOLBY NR-Anzeige an Deck B leuchtet während Bandüberspielung mit hoher Geschwindigkeit nicht.



Bandüberspielung

Überspielen von bestimmten Titeln

Zum Überspielen bestimmter Titel führen Sie die unten angegebenen Schritte aus. Beachten Sie, daß dies nur beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit möglich ist.

1 Drücken Sie AUTO PAUSE vor oder während des Überspielens mit Normalgeschwindigkeit.

Am Ende jedes Titels schaltet Deck A automatisch auf Pause und Deck B auf Aufnahme-Pause.

2 Suchen Sie den gewünschten Titel mit Deck A auf **(siehe Seite 14).**

3 Drücken Sie II an Deck B, um den Überspielbetrieb fortzusetzen.

Zum Abschalten der Pausenautomatik

Drücken Sie die AUTO PAUSE-Taste erneut.

Hinweis zur Pausenautomatik

Die Pausenautomatik arbeitet nicht, wenn die Leerstellen zwischen den Titeln zu kurz sind oder Störgeräusche enthalten.

Überspielen von bestimmten Stellen

Um nur bestimmte Stellen zu überspielen, führen Sie die unten angegebenen Schritte aus. Beachten Sie, daß dies nur beim Überspielen mit Normalgeschwindigkeit möglich ist.

1 Drücken Sie ■ an Deck A am Beginn der zu überspringenden Passage:

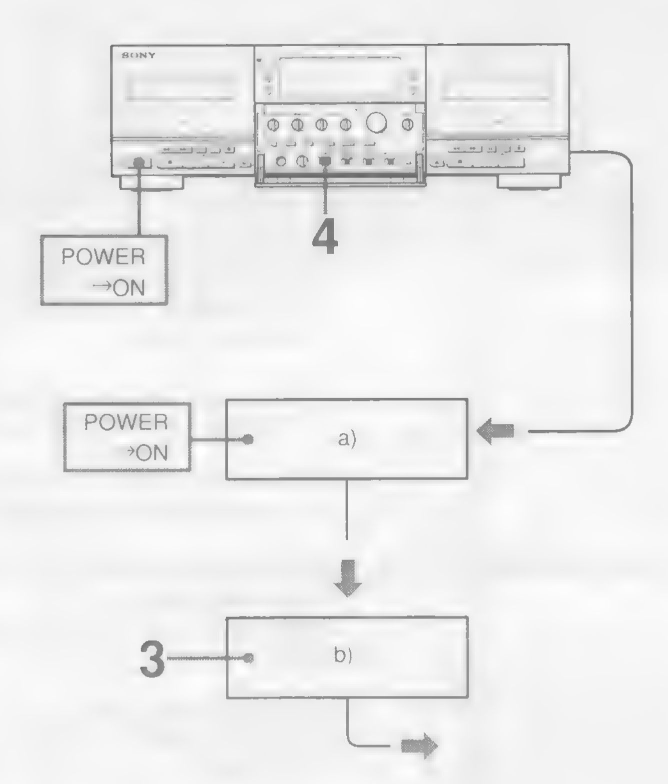
Deck A schaltet auf Stopp und Deck B auf Aufnahme-Pause.

2 Suchen Sie an Deck A die gewünschte Stelle auf.

3 Drücken Sie II an Deck B, um den Überspielvorgang fortzusetzen.

Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe





Bei Anschluß eines handelsüblichen Timers kann die Aufnahme oder Wiedergabe zu einer voreingestellten Zeit automatisch ausgeführt werden.

Abb. A zeigt den Anschluß für timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe.

1 Schließen Sie die Netzkabel an.

a) Verstärker:
Schließen Sie das Netzkabel des Verstärkers an die Ausgangssteckdose des Timers an.

b) Timer:
Schließen Sie das Netzkabel des Timers an eine Wandsteckdose an.

2 Bereiten Sie das Gerät für Aufnahme oder Wiedergabe vor.

Wiedergabe	Für Wiedergabe mit nur einem Deck führen Sie die Schritte 1 bis 4 auf Seite 9 aus. Für Relay-Wiedergabe führen Sie die Schritte 1 und 3 auf Seite 12 aus.
Aufnahme	Für Aufnahme mit nur einem Deck führen Sie die Schritte 1 bis 7 auf Seite 17 aus. Für Simultanaufnahme führen Sie die Schritte 1 bis 7 auf Seite 23 aus. Für Relay-Aufnahme führen Sie die Schritte 1 bis 6 auf Seite 24 aus.

3 Stellen Sie am Timer die gewünschte Zeit ein.
Die Stromversorgung vom Cassettendeck wird unterbrochen.

4 Stellen Sie den TIMER-Schalter des Cassettendecks auf PLAY oder REC.
Zur voreingestellten Zeit beginnt die Wiedergabe oder Aufnahme.

Timergesteuerte Aufnahme und Wiedergabe

Überprüfung der Richtungsanzeige
Die timergesteuerte Aufnahme beginnt mit der Cassettenseite, die vor der Abschaltung der Stromzufuhr gewählt war. Dies gilt jedoch nicht für die Relay-Aufnahme und -Wiedergabe: In diesen Fällen beginnt die Aufnahme und Wiedergabe von Deck B stets mit der Vorlaufseite.

Beim Aufnehmen mit einem einzigen Deck
Achten Sie darauf, daß nur in eines der beiden Decks (A oder B) eine Cassette eingelegt ist. Wenn in beide Decks Cassetten eingelegt sind und der DIR MODE-Schalter auf ⇄ oder ⊂⊃ steht, wird eine Simultan-Aufnahme auf beide Cassetten ausgeführt.

Darauf achten, daß der Cassettenhalter richtig geschlossen ist
Bei geöffnetem Cassettenhalter beginnt die Aufnahme oder Wiedergabe nicht zur voreingestellten Zeit.

Zur Einstellung des POWER-Schalters
Da der TIMER die Stromzufuhr zum Cassettendeck automatisch entsprechend der programmierten Zeit ein- und ausschaltet, muß der POWER-Schalter der Cassettendecks eingeschaltet bleiben.

Am Ende der timergesteuerten Aufnahme
Stellen Sie den TIMER-Schalter am Gerät auf OFF. Bleibt der Schalter auf REC stehen, beginnt beim nächsten Einschalten des Geräts automatisch die Aufnahme und bereits vorhandenes Material der eingelegten Cassette wird gelöscht.

Wartung

Reinigung von Tonköpfen und Bandpfad

Reinigen Sie alle Flächen, über die das Band läuft, nach jeweils zehn Betriebsstunden, um optimale Tonqualität sicherzustellen. Verschmutzungen verursachen:
- — Klangverschlechterung
- — Pegelverminderung
- — Erhöhte Gleichlaufschwankungen und Tonaussetzer
- — Unzureichendes Löschen
- — Beeinträchtigungen des Aufnahmebetriebs

Um optimale Ergebnisse sicherzustellen, ist eine Reinigung vor jeder wichtigen Aufnahme empfehlenswert.

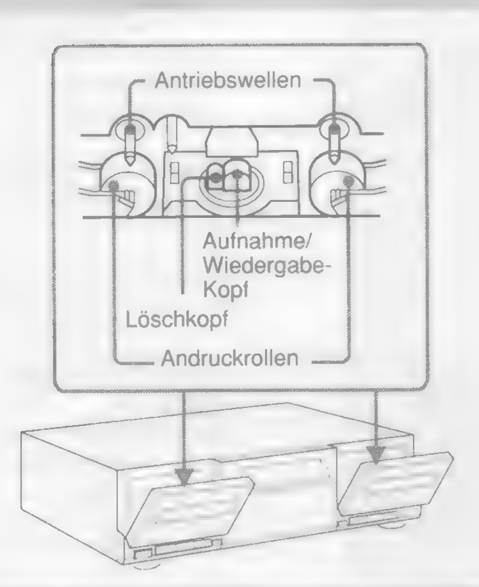
1 Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie den Lautstärkepegel am Verstärker in die Minimalposition.

2 Öffnen Sie den Cassettenhalter durch Drücken der ≜ -Taste.

3 Wischen Sie mit einem Wattestäbchen, das mit Alkohol oder einer handelsüblichen Tonkopf-Reinigungsflüssigkeit angefeuchtet ist, über die Tonköpfe, die Andruckrollen und Antriebswellen.

Abb. A :

A



Legen Sie die Cassette erst dann ein, wenn alle gereinigten Teile wieder vollkommen trocken sind.

Wartung

Entmagnetisierung der Tonköpfe

Nach ca. 20 bis 30 Betriebstunden bzw. bei einer merklichen Zunahme des Rauschens und/oder einer merklichen Bedämpfung der Höhen sollt der Restmagnetismus in den Tonköpfen beseitigt werden.

1 Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie den Lautstärkeregler des Verstärkers in die Minimalposition.

2 Öffnen Sie den Cassettenhalter durch Drücken der ≜ -Taste.

3 Entmagnetisieren Sie die Köpfe mit einem handelsüblichen Entmagnetisierer.

Beachten Sie hierbei die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Entmagnetisierers.

Reinigung des Gehäuses

Reinigen Sie das Gehäuse, die Frontplatte und die Bedienungselemente mit einem weichen, leicht mit einem milden Haushaltsreiniger angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuerschwämme, Scheuerpulver oder Lösungsmittel wie Alkohol und Benzin.

Technische Daten

Aufnahmesystem: 4 Spuren, 2 Kanäle (Stereo)
Umspulzeit: ca. 90 s (mit Sony C-60-Cassette)
Vormagnetisierung: Wechselstrom
Signal-Rauschabstand (bei Spitzenpegel)

Cassette (Dolby ausg.)	Typ IV (Sony Metal-S)	Typ II (Sony UX-S)	Typ I (Sony HF-S)
	59 dB	58 dB	56 dB

Bei Spitzenpegel und ausgeschaltetem Dolby-System gemessen.
Der Signal-Rauschabstand verbessert sich um etwa 15 dB bei 500 Hz und um etwa 20 dB bei 1 kHz, wenn das Dolby-C-System eingeschaltet ist. Bei eingeschaltetem Dolby-B-System kommt es zu einer Verbesserung von etwa 5 dB bei 1 kHz und etwa 10 dB bei 5 kHz.

Gesamtklirrgrad: 0,4% (mit Sony Typ I, 160 nWb/m, 315 Hz, 3. Ordnung)
1,8% (mit Sony Typ IV, 250 nWb/m, 315 Hz, 3. Ordnung)

Frequenzgang (DOLBY NR ausg.)

Typ IV-Cassette (Sony Metal-S)	25 — 19.000 Hz (±3 dB, IEC) 30 — 15.000 Hz [±3 dB (-4 dB) Aufnahme]
Typ II-Cassette (Sony UX-S)	25 — 18.000 Hz (±3 dB, IEC)
Typ I-Cassette (Sony HF-S)	25 — 16.000 Hz (±3 dB, IEC)

Gleichlaufschwankungen: ± 0,09% W.Peak (IEC)
0,06% W.RMS (NAB)
± 0,16% W.Peak (DIN)

Eingänge

Line-Eingänge (Cinch)	Empfindlichkeit	0,16 V
	Eingangsimpedanz	47 kOhm

Ausgänge

Line-Ausgänge (Cinch)	Nenn-Ausgangspegel	0,5 V an 47 kOhm Last
	Lastimpedanz	über 10 kOhm
Kopfhörer (Stereo-Klinke)	Ausgangsleistung	0 — 3 mW an 32 Ohm Last

Allgemeines

Stromversorgung: 220 — 230 V Wechselspannung (oder 240 V Wechselspannung, einstellbar von Sony Fachmann, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: 30 W
Abmessungen: 430 x 135 x 350 mm (B/H/T) einschl. vorspringender Teile und Bedienungselemente
Gewicht: 6,5 kg

Mitgeliefertes Zubehör

Audio-Verbindungskabel (2)
Infrarot-Fernbedienung (1)
Sony Mignonzellen SUM-3 (NS) (2)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Hinweis

Dieses Gerät erfüllt bezüglich Störstrahlungsunterdrückung die EG-Richtlinien 87/308/EWG.

Bescheinigung des Herstellers

Hiermit wird bescheinigt, daß das Stereo-Cassettendeck TC-WR890 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984 funkentstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.
Sony Corporation

Störungsüberprüfungen

Bei Problemen mit dem Gerät überprüfen Sie bitte zunächst noch einmal die vier nebenstehenden Punkte und gehen Sie dann die folgende Tabelle durch.
Wenn das Problem sich nicht beseitigen läßt, wenden Sie sich an die nächste Sony Kundendienststelle.

- Ist das Netzkabel fest eingesteckt?
- Sind die Anschlüsse zum Verstärker richtig vorgenommen?
- Sind Tonköpfe, Antriebswellen und Andruckrollen sauber?
- Ist der Verstärker richtig eingestellt?

Funktionstasten und Bandtransport

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Bandlauf-Funktionstasten arbeiten nicht.	Die Cassette ist nicht richtig eingelegt.	Legen Sie die Cassette richtig ein.
	Die Taste wurde unmittelbar nach dem Einschalten des Geräts gedrückt.	Die Taste erst drücken, wenn die ❚❚ -Anzeige nicht mehr blinkt.
Die Wiedergabe oder Aufnahme beginnt selbsttätig nach dem Einschalten des Geräts.	Der TIMER-Schalter steht nicht auf OFF.	Den TIMER-Schalter auf OFF stellen.
Die ● -Taste arbeitet nicht.	Es ist keine Cassette eingelegt.	Eine Cassette einlegen.
	Das Löschschutzplättchen der Cassette ist herausgebrochen.	Die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überkleben (siehe Seite 22).
Der Abschaltmechanismus spricht bereits vor dem Bandende an.	Lockerer Bandwickel.	Das Band von Hand straffen.
	Das Cassettengehäuse ist verzogen.	Eine andere Cassette verwenden.
	Die Memory-Funktion ist aktiviert.	Die Funktion durch Drücken der MEMORY-Taste ausschalten.
Laute Laufgeräusche beim Umspulen.	Das Geräusch kommt von der Cassette und stellt kein Problem dar.	—
Der Cassettenhalter schließt sich nicht.	Bei geöffnetem Cassettenhalter ist ein Stromausfall aufgetreten oder das Netzkabel wurde abgetrennt.	Die Stromversorgung wiederherstellen.
Die ⏏ -Taste arbeitet nicht.	Es ist ein Stromausfall aufgetreten oder das Netzkabel wurde abgetrennt.	Die Stromversorgung wiederherstellen.

(Fortsetzung siehe nächste Seite.)

Störungsüberprüfungen

(Fortsetzung von voriger Seite)

Aufnahme und Wiedergabe

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Aufnahme/Wiedergabe ist nicht möglicher oder die Lautstärke ist zu gering.	Der Aufnahme/Wiedergabe oder Löschkopf ist verschmutzt oder magnetisiert.	Die Köpfe reinigen oder entmagnetisieren.
	Falscher Anschluß.	Die Anschlüsse richting vornehmen (siehe Seite 5).
	Der Verstärker ist falsch eingestellt.	Die Bedienungselemente des Verstärkers richtig einstellen.
Starke Gleichlaufschwankungen oder Tonaussetzer.	Die Köpfe, die Antriebswellen oder die Andruckrollen sind verschmutzt.	Die Teile wie angegeben reinigen (siehe Seite 32).
Unvollständiges Löschen.	Der Löschkopf ist verschmutzt.	Den Löschkopf reinigen.
Starkes Rauschen oder schwache Wiedergabe der Höhen.	Der Tonkopf ist magnetisiert.	Den Tonkopf entmagnetisieren.
Unausgewogene Höhen.	Der DOLBY NR-Schalter ist falsch eingestellt.	Den Schalter bei der Wiedergabe in die gleiche Position wie bei der Aufnahme stellen.
	Das Deck befindet sich in der Nähe eines TV-Geräts.	Deck und TV-Gerät weiter voneinander entfernt aufstellen.
Der gewünschte Titel kann nicht mit dem Multi-AMS aufgefunden werden.	Die Leerstelle zwischen den Titeln ist verrauscht.	Falls möglich, die Cassette neu bespielen und mit der O -Taste vier Sekunden lange rauschfreie Leerstellen einfügen.
	Die Leerstelle ist kürzer als vier Sekunden.	
	Die ▶▶ - oder ◀◀ -Taste wurde unmittelbar vor dem Anfang des nächsten Titels gedrückt.	—
Bei Verwendung der Multi-AMS- oder Leerstellensprung-Funktion setzt die Wiedergabe in der Mitte eines Titels ein.	Der Titel weist folgende Besonderheiten auf: — Eine längere Pause — Eine Passage mit niedrigen Frequenzen oder sehr niedrigem Pegel — Der Pegel erniedrigt oder erhöht sich langsam.	Während der Bandwiedergabe die ◀◀ - oder ▶▶ -Taste erneut drücken.

Störgeräusche

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Brummen.	Das Deck steht unmittelbar über oder unter dem Verstärker.	Die Geräte weiter voneinander entfernt aufstellen.
Störgeräusche wurden aufgezeichnet.	Störeinstrahlungen von einem Fernseher, Farbmonitor o.ä. haben die Aufnahme oder das Dolby-Rauschverminderungssystem beeinflußt.	Das Deck weiter vom TV-Gerät, Farbmonitor usw. aufstellen.

Sony Corporation Printed in Japan